



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Gebrauchsmusterschrift
10 DE 201 12 099 U 1

51 Int. Cl.⁷:
H 04 M 1/00
H 04 Q 7/32
G 08 B 21/18

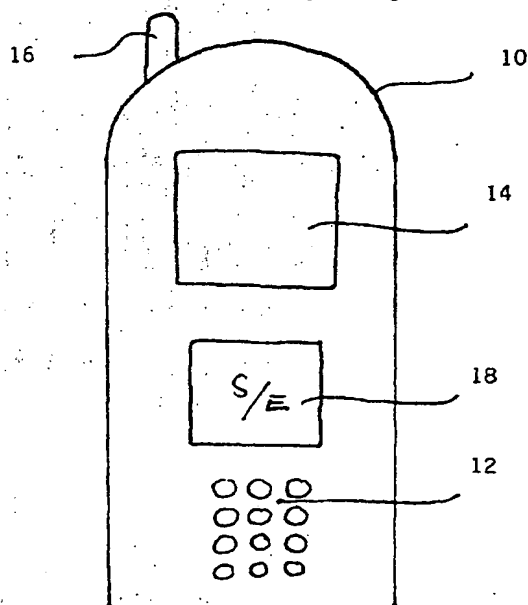
21 Aktenzeichen: 201 12 099.2
22 Anmeldetag: 20. 7. 2001
47 Eintragungstag: 18. 10. 2001
43 Bekanntmachung
im Patentblatt: 22. 11. 2001

DE 201 12 099 U 1

- 66 Innere Priorität:
100 37 734. 3 02. 08. 2000
- 73 Inhaber:
Mayr, Roland, Linz, AT; Thäter, Dirk, 60599
Frankfurt, DE
- 74 Vertreter:
Hofstetter, Schurack & Skora, 81541 München

54 System umfassend eine mobile Kommunikationseinrichtung und eine mobile Ergänzungseinrichtung

57 System umfassend eine mobile Kommunikationseinrichtung (10) und eine mobile Ergänzungseinrichtung (20), wobei die Kommunikationseinrichtung (10) und die Ergänzungseinrichtung (20) räumlich voneinander getrennt angeordnet und ausgelegt sind, von einem Benutzer mitgeführt zu werden und derart berührungslos zusammenzuwirken, daß mit der Ergänzungseinrichtung (20) mindestens eine Funktion der Kommunikationseinrichtung (10) steuerbar ist.



DE 201 12 099 U 1

20.07.01

- 1 -

Deutsche Gebrauchsmusteranmeldung

Anwaltsakte: 26097

**System umfassend eine mobile Kommunikationseinrichtung
und eine mobile Ergänzungseinrichtung**

BESCHREIBUNG:

Die vorliegende Erfindung betrifft ein System umfassend eine mobile Kommunikationseinrichtung und eine mobile Ergänzungseinrichtung. Mobile Kommunikationseinrichtungen sind neben Mobiltelefonen unter anderem auch sogenannte persönliche digitale Assistenten (Personal Digital Assistants, PDAs), d.h. kleine tragbare Computer mit Telekommunikationsfähigkeit, beispielsweise ein unter der Bezeichnung "Palm Top" bekannter Rechner mit mobilem Internetzugang. Derartige bekannte mobile Kommunikationseinrichtungen bestehen aus dem unspezifischen Gerät - hierzu gehören Gehäuse, Elektronik, Energieversorgung - und einer in der Kommunikationseinrichtung angeordneten SIM-Karte, die mit der Kommunikationseinrichtung eine physische Einheit bildet und auf der benutzerspezifische Daten gespeichert sind, beispielsweise die Kennung des Netzbetreibers, die Telefonnummer des Teilnehmers, der PIN-Code etc..

Aufgrund ihrer kleinen Baugröße und des mobilen Einsatzes werden derartige mobile Kommunikationseinrichtungen häufig verlegt oder verloren. Auch werden oft unachtsam zur Seite gelegte Mobiltelefone immer wieder mal gestohlen. Neben dem Verlust des Geräts können durch Mißbrauch dem Besitzer, dem Netzbetreiber oder anderen Anbietern von Kommunikationsdienstleistungen weitere finanzielle Schäden entstehen. Diese Gefahr nimmt an Bedeutung in dem Maße zu, in dem zusätzliche Funktionen über mobile Kommunikationseinheiten als Dienstleistungen angeboten werden, beispielsweise die Bezahlung mittels Mobiltelefon auf Basis von im Telefon gespeicherten Bankdaten des Benutzers ("Mobile Payment").

DE 201 12 099 U1

20.07.01

- 2 -

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die aus dem Stand der Technik bekannten mobilen Kommunikationseinrichtungen dahingehend zu verbessern, daß die Gefahr des Verlustes der Kommunikationseinrichtung sowie die Gefahr unautorisierten Gebrauchs reduziert wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe stellt die vorliegende Erfindung ein System umfassend eine mobile Kommunikationseinrichtung und eine mobile Ergänzungseinrichtung bereit, wobei die Kommunikationseinrichtung und die Ergänzungseinrichtung räumlich voneinander getrennt angeordnet und ausgelegt sind, von einem Benutzer mitgeführt zu werden, und derart berührungslos zusammenzuwirken, daß mit der Ergänzungseinrichtung mindestens eine Funktion der Kommunikationseinrichtung steuerbar ist.

Der Erfindung liegt die Idee zugrunde, den Betrieb der mobilen Kommunikationseinrichtung nicht allein von der mobilen Kommunikationseinrichtung selbst abhängig zu machen, d.h. von der mobilen Kommunikationseinrichtung und der üblicherweise in ihr enthaltenen SIM-Karte, sondern vom Zusammenwirken einer mobilen Kommunikationseinrichtung und einer mobilen Ergänzungseinrichtung. Dadurch, daß die mobile Ergänzungseinrichtung räumlich getrennt von der mobilen Kommunikationseinrichtung angeordnet ist, beispielsweise als scheckkartengroße Karte, die in einem Portemonnaie mitgeführt wird, wobei die Kommunikationseinrichtung und die Ergänzungseinrichtung berührungslos zusammenwirken, können Aktivitäten ausgelöst werden, sofern ein bestimmter Abstand der Kommunikationseinrichtung von der Ergänzungseinrichtung über- oder unterschritten wird. Im Hinblick auf die beabsichtigte Schutzfunktion, die Gefahr des Verlusts der Kommunikationseinrichtung zu reduzieren, kann dies dadurch realisiert sein, daß die Kommunikationseinrichtung in vorgebbaren zeitlichen Abständen prüft, ob der Abstand zwischen Kommunikationseinrichtung und Ergänzungseinrichtung in einem vorgegebbaren Sollbereich liegt. Wird das Verlassen des Sollbereichs festgestellt, kann die Kommunikationseinrichtung und/oder die Ergänzungseinrichtung ein Warnsignal abgeben. Im Hinblick auf die Reduzierung der Gefahr unautorisierten

DE 201 12 099 U1

20.07.01

- 3 -

Gebrauchs kann vorgesehen sein, daß bei Verlassen des Sollbereichs der Betrieb der Kommunikationseinrichtung teilweise oder vollständig gesperrt wird.

5 Ergänzend kann vorgesehen sein, daß eine Schutzfunktion dadurch realisiert ist, daß vor dem Betrieb der Kommunikationseinrichtung, insbesondere des Aufbaus einer Kommunikationsverbindung oder des Auslösens eines Zahlungsvorgangs, durch die Kommunikationseinrichtung geprüft wird, ob der Abstand zwischen der Kommunikationseinrichtung und der Ergänzungseinrichtung in einem vorgebbaren Sollbereich liegt. Hierzu ist es besonders vorteilhaft, wenn auf der
10 Kommunikationseinrichtung ein erster und auf der Ergänzungseinrichtung ein zweiter Code gespeichert ist, wobei der Betrieb der Kommunikationseinrichtung teilweise oder vollständig nur dann freigegeben wird, wenn der erste Code mit dem zweiten Code korrespondiert.

15 Während die Kommunikationseinrichtung ausgelegt ist, Daten zu empfangen und Daten zu senden, kann es genügen, die Ergänzungseinrichtung lediglich so auszulegen, daß mit ihr Daten gesendet werden können. Im Hinblick auf besonders vorteilhafte, weiter unten noch näher ausgeführte Funktionen ist es jedoch bevorzugt, auch die Ergänzungseinrichtung zum Empfang von Daten auszulegen.

20 Bei einer bevorzugten Ausführungsform wird die Ergänzungseinrichtung durch die Kommunikationseinrichtung mit Energie versorgt. Hierbei umfaßt die Ergänzungseinrichtung insbesondere einen Transponder, der, sobald er in den Lesebereich einer Empfangsantenne der Kommunikationseinrichtung gerät, einen kurzen Hochfrequenzimpuls von der lesenden Kommunikationseinrichtung erhält. Mit der
25 so empfangenen Energie schickt der in der Ergänzungseinrichtung angeordnete Transponder seine individuelle Kennung, d.h. seinen in ihm gespeicherten Code zurück. Wird der Transponder als Schreib-/Leseausführung realisiert, liest er die in ihm gespeicherte Information aus einem Speicherbaustein aus und schickt diese zur
30 Antenne der empfangenden Kommunikationseinrichtung zurück. Bei der Schreib-/Leseausführung eines Transponders wird der Code ebenfalls über Hochfrequenz an den Transponder übermittelt und dort in den Speicherbaustein ein- oder

DE 201 12 099 U1

20.07.01

- 4 -

zurückgeschrieben.

Es kann jedoch auch vorgesehen sein, daß die Ergänzungseinrichtung eine eigene Spannungsquelle, insbesondere eine Batterie aufweist. Besonders im Hinblick auf die Erzeugung eines Warnsignals durch die Ergänzungseinrichtung ist diese Ausführungsform vorteilhaft.

Kommunikationseinrichtung und Ergänzungseinrichtung wirken durch berührungslose Übertragungstechniken, insbesondere in Form eines magnetischen Systems oder eines Funksystems zusammen.

Für ein besonders leichtes und unauffälliges Mitführen der Ergänzungseinrichtung kann diese die Form einer Karte, insbesondere einer Scheckkarte, eines Rings oder eines Schlüsselanhängers aufweisen.

Die Ergänzungseinrichtung kann einen Speicher aufweisen, in dem benutzerspezifische Daten speicherbar sind. Werden sämtliche benutzerspezifischen Daten in einer derartigen Ergänzungseinrichtung gespeichert, d.h. die Kommunikationseinrichtung enthält keine benutzerspezifischen Daten mehr, wobei vor dem Betrieb der Kommunikationseinrichtung diese die benutzerspezifischen Daten teilweise oder vollständig aus der Ergänzungseinrichtung ausliest, so kann hierdurch eine weitere sehr vorteilhafte Funktion realisiert werden: Mit einer derartigen Ergänzungsvorrichtung lassen sich anonyme Geräte, aufgestellt beispielsweise als öffentliche Telefone oder Faxgeräte, Telefone oder Faxgeräte in Hotels, Zügen und dergleichen, öffentliche Kommunikationskiosks mit Internetzugang, etc. zu individuellen Geräten umfunktionieren. Für die erwähnten Schutzfunktionen ist es daher besonders vorteilhaft, wenn die mindestens eine Funktion der Kommunikationseinrichtung, die durch die Ergänzungseinrichtung steuerbar ist, der Betrieb der Kommunikationseinrichtung ist.

Der bereits oben erwähnte Sollbereich des Abstands zwischen Kommunikationseinrichtung und Ergänzungseinrichtung beträgt weniger als fünf Meter, bevorzugt

DE 201 12 099 U1

weniger als 1,50 Meter. Es kann vorgesehen sein, daß der Benutzer den Sollbereich des Abstands an der Kommunikationseinrichtung eingeben kann.

Es kann weiterhin vorgesehen sein, daß die benutzerspezifischen Daten auf der Ergänzungseinrichtung von anderen Empfangsvorrichtungen empfangbar sind. Sofern beispielsweise die benutzerspezifischen Daten spezifisch sind für Transaktionen der Kommunikationseinrichtung mit Kommunikationsdienstleistern, läßt sich hierdurch die Geschäftsbeziehung zwischen Benutzer und Netzbetreiber oder anderen Anbietern von Kommunikationsdienstleistungen erweitern: Werden beispielsweise die Höhe der Gesprächsgebühren an einen Netzbetreiber oder der über mobilen Internetzugang getätigten Einkaufsvolumina von anderen Empfangsgeräten aus der Ergänzungseinrichtung ausgelesen, kann die Ergänzungseinrichtung beispielsweise als Kundenkarte zum Einsatz kommen und ein benutzerspezifisches Angebot an Services und Produkten, beispielsweise vom Gesprächsumsatz abhängiger Rabatt auf Einkäufe in assoziierten Handelshäusern, etc., oder für andere die Kundenloyalität fördernde Programme genutzt werden.

Zusätzlich kann bei der Erfindung vorgesehen sein, daß die eine oder andere Funktion durch manuelle Eingabe eines dritten Codes an der Kommunikationseinrichtung ausschaltbar ist. Bevorzugt soll dies nur dann möglich sein, wenn der Abstand der Kommunikationseinrichtung von der Ergänzungseinrichtung in einem vorgebbaren Sollbereich ist.

Weitere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen definiert.

Im Folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Hinweis auf die beigefügten Zeichnungen näher beschrieben. Es stellen dar:

Fig. 1 eine im Hinblick auf die vorliegende Erfindung erweiterte mobile Kommunikationseinrichtung und

20.07.01

- 6 -

Fig. 2 eine bei der vorliegenden Erfindung verwendbare Ergänzungseinrichtung.

Fig. 1 zeigt ein Mobiltelefon 10 als Beispiel für eine mobile Kommunikationseinrichtung mit einem Tastenblock 12, sowie einer Anzeigeeinheit 14. Eine Antenne 16 dient zur Herstellung einer Funkverbindung mit der nächsten Vermittlungsstelle.

Das Mobiltelefon 10 weist weiterhin eine Sende-/Empfangseinheit 18 mit einer Antenne (nicht dargestellt) auf, mit der Signale an die in Fig. 2 dargestellte Ergänzungseinrichtung 20 gesendet oder von dieser empfangen werden können.

Fig. 2 zeigt eine Ergänzungseinrichtung in Form einer Scheckkarte, die eine Sende-/Empfangseinheit 22 aufweist, über die sie berührungslos mit dem Mobiltelefon 10 zusammenwirken kann. Sie weist überdies einen Speicher 24 auf, in den von der Sende-/Empfangseinheit empfangene Daten eingeschrieben werden können bzw. aus dem Daten von der Sende-/Empfangseinheit ausgelesen werden können, um diese zu senden.

Die Sende-/Empfangseinheit 22 der Ergänzungseinrichtung 20 ist als Transponder ausgeführt, d.h. die Ergänzungseinrichtung 20 enthält keine eigene Batterie; sie wird vielmehr vom Mobiltelefon 10 mit Energie versorgt. Die Ergänzungseinrichtung 20 wird durch einen kurzen Hochfrequenzimpuls der Sende-/Empfangseinheit 18 des Mobiltelefons 10 mit Energie versorgt. Wird ein derartiger Hochfrequenzimpuls vom Mobiltelefon 10 an die Ergänzungseinrichtung 20 gesendet, so liest die Sende-/Empfangseinheit 22 der Ergänzungseinrichtung 20 aus dem Speicher 24 Daten aus und sendet diese an die Sende-/Empfangseinheit 18 des Mobiltelefons 10.

Im Betrieb des erfindungsgemäßen Systems werden die Kommunikationseinrichtung 10 und die Ergänzungseinrichtung 20 getrennt voneinander aufbewahrt, die Ergänzungseinrichtung beispielsweise in einer Brieftasche, in einer Geldbörse, in einer Handtasche, als Schlüsselanhänger, als Ring etc..

DE 201 12 099 U1

Mit dem erfindungsgemäßen System aus Kommunikationseinrichtung und Ergänzungseinrichtung lassen sich besonders vorteilhaft die nachfolgend beschriebenen vier Anwendungsbeispiele realisieren, die lediglich beispielhaft die Einsatzmöglichkeiten der Erfindung vor Augen führen sollen:

5

Anwendungsbeispiel 1: "Schutz vor Mißbrauch"

Hierbei ist vorgesehen, daß der Betrieb der mobilen Kommunikationseinrichtung nur in Verbindung mit einer der Kommunikationseinrichtung eindeutig zugeordneten Ergänzungseinrichtung möglich ist. Vor dem Aufbau einer kostenpflichtigen Kommunikationsverbindung oder dem Auslösen eines Zahlungsvorgangs prüft die Kommunikationseinrichtung, ob der Abstand zwischen Kommunikationseinrichtung und Ergänzungseinrichtung in einem vorgebbaren Sollbereich liegt. Dazu sendet die Kommunikationseinrichtung 10 einen Impuls an die Ergänzungseinrichtung 20, um ein Auslesen und Senden des Speicherinhalts 24 durch die Sende-/Empfangseinheit 22 der Ergänzungseinrichtung 20 zu bewirken. Nur wenn der vom Mobiltelefon 10 empfangene, aus dem Speicher 24 ausgelesene Code dem im Mobiltelefon 10 gespeicherten Code zugeordnet ist, wird der Betrieb der Kommunikationseinrichtung freigegeben.

20

Dieselbe Prüfung erfolgt vor jedem Vorgang, der gefährdet ist, einem Mißbrauch zu unterliegen, beispielsweise das Auslösen eines Zahlungsvorgangs mit einem PDA.

25

30

Bevorzugt kann diese Funktion so ausgeführt werden, daß sie durch Eingabe eines in der Kommunikationseinrichtung gespeicherten Codes vollständig oder teilweise außer Betrieb gesetzt werden kann, wobei zur Außerbetriebsetzung die Ergänzungseinrichtung sich wieder in der Nähe der Kommunikationseinrichtung, d.h. im vorgebbaren Sollbereich des Abstands befinden muß. Hierdurch können kostenpflichtige Telefongespräche auch ohne Ergänzungseinrichtung ermöglicht werden, während sichergestellt werden kann, daß beispielsweise Zahlungsvorgänge nur bei einem Abstand zur Ergänzungsvorrichtung im Sollbereich ermöglicht werden.

Anwendungsbeispiel 2: "Schutz vor Verlust"

Diese Schutzfunktion kann dadurch realisiert werden, daß die Kommunikationseinrichtung und/oder die Ergänzungseinrichtung (bei Ausführung mit eigener Spannungsversorgung in Form einer Batterie) ein akustisches Signal abgeben, sobald der Abstand zwischen Kommunikationseinrichtung und Ergänzungseinrichtung größer wird als ein vorgebbarer Sollbereich.

Hierzu prüft die Kommunikationseinrichtung in festlegbaren, regelmäßigen Abständen, die sinnvollerweise im Sekundenbereich liegen, ob der Abstand zur zugehörigen Ergänzungseinrichtung im vorgebbaren Sollbereich liegt. Die Prüfung erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie beim oben ausgeführten Mißbrauchsschutz. Wird der im Speicher 24 der Ergänzungseinrichtung 20 gespeicherte Code nicht empfangen, wird ein Signalton ausgelöst.

Auch diese Funktion kann derart ausgeführt werden, daß sie durch die Eingabe eines in der Kommunikationseinrichtung gespeicherten Codes außer Betrieb gesetzt werden kann, wobei ebenfalls zur Außerbetriebsetzung der Abstand zur Ergänzungseinrichtung im Sollbereich liegen muß.

Durch diese Funktion wird dem unbeabsichtigten Verlegen oder Vergessen von Mobiltelefonen in Restaurants, Taxis, Büros entgegengewirkt. Dadurch wird gleichzeitig ein zusätzlicher Diebstahlschutz erreicht.

Anwendungsbeispiel 3: "Erweiterung der Geschäftsbeziehung zwischen Benutzer und Anbietern von Waren und Dienstleistungen"

Bei einer bevorzugten Variante dieses Anwendungsbeispiels werden Daten, die spezifisch für die Transaktion zwischen der mobilen Kommunikationseinrichtung und den Anbietern mobiler Kommunikationsdienstleistungen sind, beispielsweise die Höhe der Gesprächsgebühren an einen Netzbetreiber oder der über mobilen Internetzugang getätigten Einkaufsvolumina, von der Kommunikationseinrichtung an

20.07.01

- 9 -

die Ergänzungseinrichtung gesendet und in dem Speicher 24 der Ergänzungseinrichtung gespeichert. Diese kundenspezifischen Daten können unabhängig von der Kommunikationseinrichtung 10 und deren Funktion von anderen Empfangsgeräten ausgelesen werden. In Erweiterung dieser Funktion kann die
5 Ergänzungseinrichtung beispielsweise als Kundenkarte zum Einsatz kommen und für ein benutzerspezifisches Angebot an Services und Produkten, beispielsweise vom Gesprächsumsatz abhängiger Rabatt auf Einkäufe in assoziierten Handelshäusern, etc., oder andere die Kundenloyalität fördernde Programme, genutzt werden.

10 Anwendungsbeispiel 4: "Mobilisierung der Kommunikation"

Hierbei übernimmt die Ergänzungseinrichtung die Funktion der in bekannten Mobiltelefonen zum Einsatz kommenden SIM-Karte. Sämtliche kundenspezifischen Informationen, d.h. auch jene, die in herkömmlichen Mobiltelefonen auf der SIM-Karte
15 gespeichert sind (beispielsweise Kennung des Netzbetreibers, Telefonnummer des Teilnehmers, PIN-Code etc.), werden in dem Speicher 24 der Ergänzungseinrichtung 20 gespeichert. Die Kommunikationseinrichtung 10 liest sämtliche für die jeweilige Transaktion erforderliche Kundendaten aus dem Speicher 24 der Ergänzungseinrichtung 20 aus und sendet aktualisierte Informationen an die
20 Ergänzungseinrichtung 20 zurück, wo sie in dem Speicher 24 gespeichert werden. Damit ist die benutzerspezifische Information von der Kommunikationseinrichtung 10 physisch völlig entkoppelt.

Mit dieser Funktion lassen sich "anonyme" Kommunikationseinrichtungen durch die
25 Ergänzungseinrichtung in "individuellen" Kommunikationseinrichtungen umwandeln. Besonders vorteilhaft läßt sich dies anwenden bei öffentlichen Telefonen, Telefonen oder Faxgeräten in Hotels, Zügen oder Läden, öffentlichen Kommunikationskiosks mit Internetzugang etc..

30 Die verschiedenen, oben dargestellten Funktionen des erfindungsgemäßen Systems sind selbstverständlich miteinander kombinierbar.

DE 201 12 099 U1

20.07.01

- 10 -

ANSPRÜCHE:

1. System umfassend eine mobile Kommunikationseinrichtung (10) und eine mobile Ergänzungseinrichtung (20), wobei die Kommunikationseinrichtung (10) und die Ergänzungseinrichtung (20) räumlich voneinander getrennt angeordnet und ausgelegt sind, von einem Benutzer mitgeführt zu werden und derart berührungslos zusammenzuwirken, daß mit der Ergänzungseinrichtung (20) mindestens eine Funktion der Kommunikationseinrichtung (10) steuerbar ist.
2. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kommunikationseinrichtung (10) ausgelegt ist, Daten zu empfangen und Daten zu senden.
3. System nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ergänzungseinrichtung (20) ausgelegt ist, Daten zu empfangen und/oder Daten zu senden.
4. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ergänzungseinrichtung (20) durch die Kommunikationseinrichtung (10) mit Energie versorgbar ist, insbesondere daß die Ergänzungseinrichtung (20) ein Transponder ist.
5. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ergänzungseinrichtung (20) eine eigene Spannungsquelle, insbesondere eine Batterie, aufweist.
6. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

DE 201 12 099 U1

20.07.01

- 11 -

daß die Kommunikationseinrichtung (10) und die Ergänzungseinrichtung (20) durch berührungslose Übertragungstechniken, insbesondere in Form eines magnetischen Systems oder eines Funksystems, zusammenwirken können.

- 5 7. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kommunikationseinrichtung (10) ein Mobiltelefon oder ein tragbarer
Computer mit Telekommunikationsfähigkeit ist.
- 10 8. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Ergänzungseinrichtung (20) die Form einer Karte, insbesondere einer
Scheckkarte, eines Rings oder eines Schlüsselanhängers aufweist.
- 15 9. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Ergänzungseinrichtung (20) einen Speicher (24) aufweist, in dem
benutzerspezifische Daten speicherbar sind.
- 20 10. System nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß die benutzerspezifischen Daten auf der Ergänzungseinrichtung (20) von
anderen Empfangsvorrichtungen empfangbar sind.
- 25 11. System nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß die benutzerspezifischen Daten spezifisch sind für Transaktionen der
Kommunikationseinrichtung (10) mit Kommunikationsdienstleistern.
- 30 12. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die mindestens eine von der Ergänzungseinrichtung (20) steuerbare

DE 201 12 099 U1

Funktion der Kommunikationseinrichtung (10) der Betrieb der Kommunikationseinrichtung (10) ist.

13. System nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Abstand zwischen der Kommunikationseinrichtung (10) und der Ergänzungseinrichtung (20) einen Sollbereich aufweist, wobei bei einem Abstand innerhalb des Sollbereichs der Betrieb der Kommunikationseinrichtung (10) teilweise oder vollständig freigebbar ist.

14. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Abstand zwischen der Kommunikationseinrichtung (10) und der Ergänzungseinrichtung (20) einen Sollbereich aufweist, wobei bei einem Abstand außerhalb des Sollbereichs durch die Ergänzungseinrichtung (20) und/oder die Kommunikationseinrichtung (10) ein Warnsignal abgebar ist und/oder der Betrieb teilweise oder vollständig sperrbar ist.

15. System nach einem der Ansprüche 13 oder 14,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Sollbereich des Abstands weniger als 5 m, bevorzugt weniger als 1,50 m, noch bevorzugter weniger als 1 m beträgt.

16. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß in der Kommunikationseinrichtung (10) keine benutzerspezifischen Daten gespeichert sind.

17. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß sämtliche benutzerspezifischen Daten in der Ergänzungseinrichtung (20) gespeichert sind.

200701

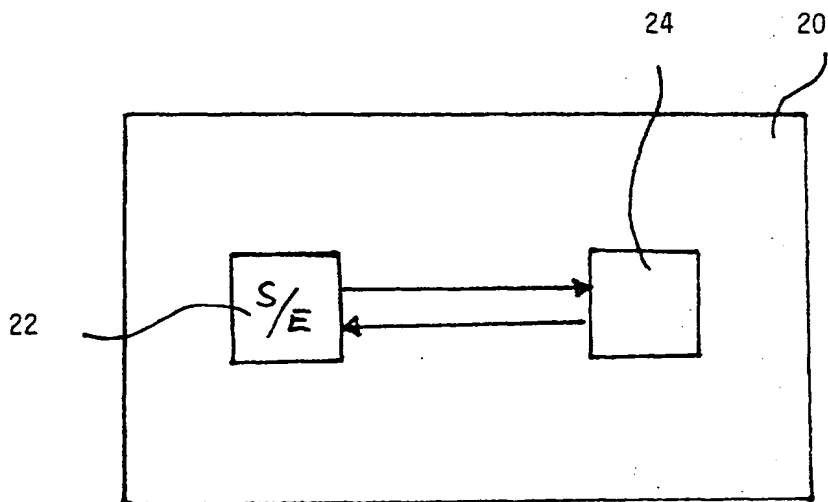


Fig. 2

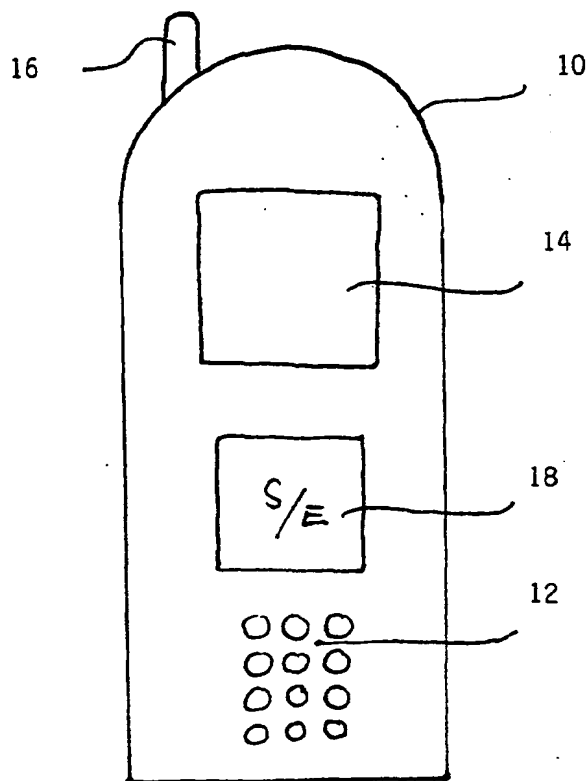


Fig. 1

DE 201 12 099 U1